Lichtbrechung

Lösungen zu den Aufgaben zum Text

A Trifft der einfallende Lichtstrahl auf die Grenzfläche zwischen Luft und Glas, wird ein Teil des Lichts reflektiert. Der Rest dringt in das Glas ein und wird dabei zum Lot hin gebrochen.

Lösungen zum Material M1 - Lichtbrechung

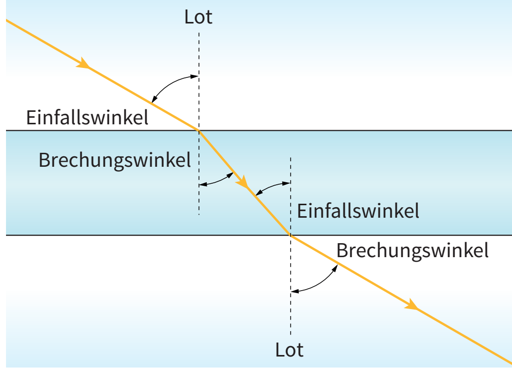
1. Ein Lichtstrahl dringt in einen Glaskörper ein und wird dabei gebrochen. Weiter unten tritt der Lichtstrahl aus dem Glaskörper wieder aus und wird erneut gebrochen.

2. Trifft der einfallende Lichtstrahl auf die Grenzfläche zwischen Luft und Glas, wird ein Teil des Lichts reflektiert. Der Rest dringt in das Glas ein und wird dabei zum Lot hin gebrochen. Tritt der gebrochene Lichtstrahl am Ende aus dem Glas wieder hinaus, wird er vom Lot weg gebrochen.

3. Das Licht wird an jeder Grenzfläche der Flüssigkeiten gebrochen. Der Beobachter geht aber davon aus, dass sich das Licht geradlinig ausbreitet. Daher sieht es so aus, als hätte der Strohhalm zwei Knicke.

4. Zwischen Luft und Öl ist der Unterschied der optischen Dichten am größten, da der Strohhalm dort stärker geknickt erscheint.

5.



Ingrid Schobel